KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY

Korrespondent Handlowy, Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 16 Listopada — Nro 90. — Roku 1842.

Objaśnienie uwag p. Augusta Tirpitż nad artykułem p. J. Koncewicza: »O suszeniu drzewa«, w Kalendarzu Powszechnym P. Niezabitowskiego na rok 1843 umieszczonym.

Odezwanie się p. Tirpitz w przedmiocie bliżéj sobie znanym zyskałoby zaletę, gdyby niebyło za nadto skwapl.wem i gdyby krytyk głoszący poważne swe zdanie, nie unosił się i zapalał tyle nad jednym, bez należytego zgłębienia do roztrząsania pochwyconym szczegółem. Jako officjalista leśny, a do tego jeszcze węglarstwa dozorujący, powinienby uważniéj wczytać się w treść i wykład krytykowanego przez siebie artykułu. Znalazłby tam albowiem, że drzewo dobrze wysuszone utraca nie 1/4 część, jak mu się zdało wyczytać, ale połowę swej wagi a 1/5 część objętości, co autor na stronnicy 11 przy końcu pierwszéj i na początku drugiéj szpalty wyraźnie w rezultatach liczbowych podaje. Dowiedziałby się daléj, że autor wykazuje tam różnicę pomiędzy drzewem suchém a zwęglonêm, kiedy pan Tirpitz w swoich doświadczeniach przedstawia inną różnicę, między drzewem surowém a suchém. Stąd to pochodzi sprzeczność wniosków i rozumowań, lubo rzecz jest taż sama. Bliskie siebie są i jednéj natury zadania, ale rozwiązanie ich, to co innego zupełnie.

Z tego stanowiska zapatrując się na rzeczy, trudno p. Tirpitz dowieść niewłaściwość wniosków p. Koncewicza i brak u tegoż sposobności do dostatecznego obeznania się z przedmiotem. Nie dosyć jest pobiedz do lasu, i wziąwszy z sobą ludzi z siekierami kazać urąbać pewną miarę drzewa, potém najtroskliwiéj zapisywać wypadki próby z niém czynionéj; trzeba tu pierwéj obejrzeć się na treść zadania, ocenić jego wartość, poznać zasadę rachunku, następstwa wypadków, związek z sobą prawdopodobnych lub przybliżonych wniosków, i dopiero z tą pochodnią w ręku wyświecać mylne innych doświadczenia, o których nam na pierwszy rzut oka nasuwa się wątpliwość.

Nie przywiązujmy się ślepo do cudzego zdania, owszem rozbierajmy je najściśléj dla dobra nauki; ale odzywajmy się z nową myślą, gruntownym sądem i roztrząsaniem zasady nie z jednego tylko punktu widzenia, jeśli mamy lepszą wiadomość o rzeczy lub trafniéjsze o niéj pojęcie. Takie rozumowanie na bezstronném wnioskowaniu oparte, nie jest dość łatwém, jak to się na pozór nie jednemu wydaje. Najostróżniéjszy nieraz wyrwie się ze słówkiem, które pismem w obieg puszczone cofnąć się potém nie da, ani wywołać z publicznego kursu, jak się na powrot ściąga do wymiany moneta. Są jeszcze przytém względy osobiste, względy należne prawdzie, którym ubliżać nie godzi się wcale. Nicujmy rzecz samą, lecz bez dodatków szumnych, przysadą trącących; bo to nie objaśnia przedmiotu, nie przynosi pożytku, ani piszącego zaleca.

P. Tirpitz właśnie najprzód z taką polemiką wystąpił, jak gdyby w swéj rozprawce miał do ogłoszenia nowe i ugruntowane pomysły, wielkie jakie odkrycie. Tymczasem podał do wiadomości powszechnéj rzeczy z codziennego doświadczenia wszędzie znane, w części też mylnie przez siebie widziane. Tak np., co do stopnia w którym drzewo najkorzystniéj do opału użytém bydź może, przyjął sobie za normalną miarę wysuszenie jego przemiennym działaniem słońca, deszczu i powietrza, kiedy tu właśnie p. Koncewicz opierając się na powadze znakomitych chemików i własném doświadczeniu przy wzorowych zakładach ogniowych za granicą nabytém, inny wyższy, pomiędzy tém wysuszeniem a zwęgle-

---

1) Redakcja otrzymała aż dwie odpowiedzi na uwagi pana Augusta Tirpitz, nad artykułem p. Koncewicza »O suszeniu drzewa« w Kalendarzu Powszechnym P. Niezabitowskiego na r. 1843 umieszczonym. Redakcja oba zamieszcza w swojem piśmie. Uwagi, że przedmiot tak ważny w gospodarstwie, nigdy za nadto hartowanym być nie może.

niem środkujący stopień naznacza. I żeby sposoby, podane do przyprowadzenia drzewa do tego stanu miały bydź trudne, niezrozumiałe i niepotrzebne, to także prostém i gołosłównném zaprzeczeniem usprawiedliwić się nie da.

Co do wysokości normalnego stopnia wysuszenia drzewa, na którym p. Tirpitz poprzestał, nie tak łatwo jest oznaczyć ów średni punkt, na którym on swój rachunek opiera. Suszenie albowiem drzewa na otwartém powietrzu, podlega rozmaitym wpływom czasu, miéjsca i towarzyszących im wypadkowych okoliczności, niemniéj zależy od rodzaju, wieku i sposobów przysposabiania drzewa. Jakoż większy jest stopień wyschnięcia drzewa ściętego na wiosnę przed zaczęciem krążenia soków, aniżeli ściętego latem albo na jesieni. Więcéj wysycha ono na otwartém miéjscu, ku południowi obróconém, lub na wzgórzu wyniosłém, a niżeli od strony północnéj lub na nizinie wilgotnéj. Więcéj wysycha sosna, świérk, jodła, topola, osika i wierzba, a niżeli dąb, buk, jesion, grab i inne twarde gatunki drzewa. Więcéj wysychają młode 60-letnie, a niżeli stare 120 i więcéj letnie drzewostany. Więcéj sążnie dwuletnie a niżeli roczne. Podług postrzeżeń stolarzy i stelmachów, nawet dziesięcioletnie ich zapasy materjałów, zupełnéj suchości jeszcze nie dochodzą. Zgoła, tyle tu zachodzi uderzających różnic, że stopnia zupełnego, naturalnym sposobem wyschnięcia rąbanego drzewa ani ściśle oznaczyć, ani użyteczności w tym stanie jego pierwiastków ocenić nie podobna.

Słusznie zatém i więcéj prawdopodobnie zbliża się do prawdy pan Koncewicz w swoim rachunku, podług którego najkorzystniéjszy do opału stopień wyschnięcia drzewa, pośredni między naturalném jego suszeniem na słońcu, a sztuczném zwęgleniem oznacza. Gdzie zaś korzyść przeważa, tam wybór sposobów do suszenia nie jest za kosztowny, i umiejętnie z oszczędnością poprowadzony zawsze się opłaci, zwłaszcza przy wielkich zakładach hutniczych, gdzie suszenie rudy kruszcowéj tak łatwym i prostym sposobem uskuteczniać się daje. Żeby zaś doświadczenie pana Tirpitz, do tegoż samego doprowadziło wypadku jaki p. Koncewicz sobie założył; to jest twierdzeniem nieuzasadnionem i bez głębszego namysłu tylko na chybił trafił objawionem. Jak wszędzie, tak i tu, położyć trzeba liczby na dowód swego doświadczenia. Więcéj one przekonywać będą a niżeli urzędowe świadectwa. Łatwo takowe znawcy potrafią ocenić, przyznając im należną wiarę, podobnie jak niezaprzeczają ogłoszonym przez pana Tirpitz wypadkom jego pierwszéj próby. Prawda ma za sobą wszędzie niezbitą swoją powagę.

O ile drzewo naturalnym sposobem na pozór dosuszone, jeszcze zupełnego stopnia wyschnięcia nie dochodzi, dosyć jest uważyć, że najsuchsze zakopane w ziemi w prędkim czasie zgnije, kiedy zwęglone, bez zmiany wieki leży, nie przyjmując do siebie, a przynajmniéj nie dając się zniszczyć wpływowi wilgoci. Różne tu jeszcze nasuwają się, nie dość wytłumaczone inne spostrzeżenia podobne. Tak np. drzewo na jesieni ze pnia ścięte i w sążnie porąbane, nigdy tak dobrze nawet przez kilka lat nie wyschnie, jak ścięte w miesiącu Marcu i do Sierpnia na działanie ciepła słonecznego wcześnie z wiosny wystawione. Bardziéj jeszcze jest zastanawiającém u naszego prostego ludu stare doświadczenie, że drzewo ścięte lub wywrot, leżąc przez lato na ziemi z nietkniętym wierzchołkiem, pomimo że nie jest pocięte, zawsze w takim stanie zostawione wyschnie; kiedy przeciwnie, z uciętym wierzchołkiem, przez odkrycie w drugim końcu muchy, nigdy kloc wyschnąć nie może, tylko zawsze zgnije. To są wypadki na które bez głębszego rozważania codziennie patrzemy, i pożytki z nich wielkie, do osiągnienia tak łatwe, samochcąc opuszczamy. Są u nas jeszcze i gospodarze uczeni, tak niebaczni, że nawet zwyczajnego suszenia drzewa na opał zaniedbują, zaspokajając potrzeby pieców i kuchni drzewem mokrém, świeżo ze pnia ściętém, z oczewistą domową szkodą i marnotrawstwem lasów połączoną.

Wdzięczność i chwała należy się p. Koncewiczowi za naukowe, aczkolwiek krótkie rozwiązanie zadania o korzyściach suszenia drzewa do opału, tego artykułu należącego do najpierwszych potrzeb życia. Ważność tego odkrycia, obudzi u ziomków czynne zajęcie się wskazanym postępem z nieocenionym pożytkiem dla kraju; bo rzeczy powszednie, zazwyczaj lekce ważone, nabiorą odtąd nowéj ceny i poprowadzą drogą coraz dalszych odkryć, na pożądane pomnożenie bogactwa narodowego. Takie przedmioty, słusznie autorowie umieszczają w Kalendarzach, ażeby przez tę doręczną książkę, pożyteczne wiadomości na dobro ogółu upowszechnić. Ktokolwiek podobnym sposobem przysługuje się krajowi, zawsze zjednywa sobie prawo do zasługi publicznéj. Spory naukowe, z szlachetnym współubieganiem się rozwijane, oświecającą dążnością swoją tym więcéj wartość prac uczonych podnoszą. I usiłowanie p. Tirpitz, wywołaniem nowości przed sąd publiczny, nie jest bez chwalebnego celu; owszem on, jako młody autor, rokujący na przyszłość nadzieje, śmiałém wystąpieniem w zawodzie przemysłowym dosyć się odznacza. Niech tylko ściśléj każdą rzecz rozbiera a łagodniéj sądzi, pewno poświęcenia się swojego zasłużoną nagrodę znajdzie.

B. Alexandrowicz.

ODPOWIEDŹ

Na uwagi p. Augusta Tirpitz nad artykułem »O suszeniu drzewa i korzyści jaka ztąd wynika«, w Nr. 88 Korrespondenta Handlowego, Przemysłowego i Rolniczego zamieszczone.

Zajmując się od lat wielu poznaniem wartości drzewa, i innych materjałów opałowych, zebrałem starannie wszystko, co się tego ważnego w przemyśle artykułu dotyczy: nic przeto, cokolwiek w téj mierze w kraju lub za granicą zrobiono i ogłoszono, nie jest dla mnie obcem. Z równąż skwapliwością i bezinteresownością byłbym korzystał z uwag p. Tirpitz, dla uzupełnienia pod tym względem moich wiadomości, gdyby uwagi takowe miały jaką naukową lub praktyczną wartość. Lecz gdy rzecz zupeł-

nie się ma przeciwnie, miałem zamiar w milczeniu je pominąć, i tylko ta okoliczność, aby autora w mowie będących uwag nie utwierdzić w tak szkodliwem, zwłaszcza dla rozpoczynającego dopiero zawód leśny, uprzedzeniu, że dosyć jest objechać kilkakrotnie lasy, iżby już o tem wszystkiem, co się drzewa dotyczy, stanowczo i kategorycznie rozprawiać i nauczać, spowodowała mnie, do napisania niniejszéj odpowiedzi.

»Dosyć często się zdarza (tak zaczyna artykuł swój szanowny autor recenzji), że uczeni, a nawet mężowie w całém znaczeniu światli, i krajowi dobrze z téj strony znani, których powaga dostateczną jest do nadania pewności rzeczom nawet wątpliwym, zagłębiwszy się w właściwym sobie naukowym przedmiocie, stosują go do okoliczności, z któremi nie mieli sposobności dostatecznie się obeznać, a przez to narażają ogół, przyzwyczajony wierzyć ich wnioskom, do prób i doświadczeń czasem kosztownych, zawsze mozolnych, a często bezpotrzebnych?«

»Chcę tutaj udowodnić, że takiém jest pismo p. Jana Koncewicza, »o suszeniu drzewa i korzyściach ztąd wynikłych«, zamieszczone w Kalendarzu Powszechnym na rok 1813 etc.

Zobaczmyż, jakie stawia dowody pan Tirpitz na poparcie swojego twierdzenia. Oto, przebiegłszy, jak się zdaje, zupełnie powierzchownie artykuł o suszeniu drzewa; nie zastanowiwszy się nad powodami przemawiającemi za używaniem drzewa zupełnie wysuszonego, a podane sposoby do przyprowadzenia go do takowego stanu, znajdując trudnémi niezrozumiałemi i niepotrzebnemi, pośpiesza udzielić publiczności, przez siebie wynaleziony nec plus ultra sposób, który, zaprzeczyć nie można, że jest bardzo łatwy do pojęcia, i w wykonaniu nie trudny: zależy bowiem na tém, ażeby drzewo po ścięciu w lesie, połupać na szczapy, w sążnie ułożyć, i przez lato zostawić do wysuszenia!

Na ten ważny wynalazek naprowadziła szan. autora recenzji, jak w piśmie swojém oświadcza, ta okoliczność, że wyczytawszy w ostatecznych wnioskach artykułu o suszeniu drzewa, »iż aby je do należytego stopnia suchości doprowadzić, powinno takowe więcéj niż o 1/4 zmniejszyć swą wagę«, nie widział już potrzeby dalszego rozbierania tego przedmiotu, ale udawszy się natychmiast do lasu:

1) Kazał urąbać i ułożyć 1/2 sążnia szczapowego t. j: 54 stóp sześciennych.
2) Ułożyć również 1/2 sążnia szczapowego drzewa w Marcu rąbanego, przeważył obydwa, i przekonał się:
a) Że 1/2 sążnia świeżego drzewa, 54 stóp sz. z przestworami, trzymało funtów 2,044 wagi warszaw.;
b) Taka sama część sążnia suchego, ważyła funt. 1035.

Ponieważ z porównania tych liczb wykazuje się, że drzewo połupane będąc wystawione przez 6 miesięcy letnie, na działanie słońca i powietrza, utraciło blisko połowę swéj wagi; wnosi z tego autor recenzji, iż takowe tém samem przyszło do stopnia suchości, w jakim najkorzystniéj na opał wszelkiego rodzaju użytém być może, i że bardziéj wysuszyć go nie można, a nawet niemasz potrzeby.

Prawdziwie nie mogę przypuścić, aby szan. recenzent z należytą uwagą przeczytał cały artykuł, którego rozbiór podał do pism publicznych; gdyż inaczéj nie mógłby był tak opacznie tłumaczyć tego wszystkiego, co się w nim znajduje. Wszakże nie dość na tem: kto się zabiera do krytykowania pisma jakiego, i tak stanowczo o niém swoje otwiera zdanie, powinien przecież rozpatrzyć się bliżéj w przedmiocie, który ma rozbierać, a przynajmniéj zajrzyć do dzieła, do którego autor się odwołuje, i w którem materja ta obszerniéj jest wyłożona; tym bardziéj, że na to nie wiele potrzeba było czasu, bo w przypisku stronnice nawet są wskazane.

Gdy zaś pan Tirpitz to wszystko uznał niepotrzebném, ztąd w piśmie swojém za nowość podaje to, co już oddawna wszystkim jest wiadome. Przystępując do objaśnienia w téj mierze szan. recenzenta, widzimy potrzebę zwrócić naprzód uwagę jego na to, że gdyby nie szło było, o spieszne ogłoszenie światu, tak ważnego odkrycia, we względzie suszenia drzewa w lesie, przez ułożenie go w sążnie, doświadczenie przez niego zrobione, byłoby nierównie dokładniejszém, gdyby ściąwszy w ciągu zimy drzewo, i ułożywszy sążeń, zważył takowy, a dopiero przeważywszy tenże sam sążeń na przyszłą jesień, różnicę w wadze oznaczył: w takim to jedynie razie byłoby jedno i toż samo drzewo, i jedna onego masa. Gdy tym czasem w doświadczeniu przez p. Tirpitz dokonanem, jedne 1/2 sążnia pochodziło z drzewa, które było ścinane w Październiku, to jest, kiedy jeszcze soki krążą, i porównane z drzewem ściętem zeszłéj zimy, które nadto z innego pnia pochodziło, bo przecież nie jest jedno i toż samo, bo więcéj jest wody w temże samém drzewie w czasie krążenie soków, niż w porze zimowéj: nie jednaka jest także ilość wody w pniach różnéj grubości, różnego gatunku i wieku, a nawet i tegoż samego gatunku i wieku, skoro drzewo na odmiennym, co do składu, i położenia, gruncie wzrastało.

Widzimy potrzebę zwrócić na to uwagę szan. recenzenta, bo gdyby drzewo w zimie ścinane do téj było użyte próby, i gdyby nie taka susza i upały, jakiemy się tegoroczne lato odznaczało, różnica w wadze drzewa po wysuszeniu, nie okazałaby się była tak znaczna. Podobnie jeżeli w półsążniu w zimie układanym, drobniéj były połupane szczapy, już tém samém mniéj ważył takowy 1/2 sążeń pierwiastkowo, i więcéj drzewo straciło na wadze przez wystawienie onego na powietrze w ciągu lata. O dokładności w przeważeniu drzewa, bynajmniéj nie powątpiewamy. — Nadmieniamy przytém, iż waga sążnia sześciennego wszystkich gatunków drzew, w kraju naszym używanych, podana jest w dziele przez nas cytowaném: a gdy pod tym względem wielka zachodzi różnica, nawet w drzewach tegoż samego gatunku, winienem objaśnić, że tam jest mowa o drzewie takiém, które już doszło do największego rocznego przyrostu.—Zresztą zapewnić możemy, że tak fakta w dziele dopiero wspomnianém zamieszczone, jako też te, które obejmuje artykuł o suszeniu drzewa w Kalendarzu Powszechnym

drukowany (a), nie są płodem saméj teoryi, którą szan. autor recenzyi w tak dziwacznem wystawia świetle: bo i my wiadomości o drzewie, nie nabyliśmy w gabinecie tylko, ale staraliśmy się sprawdzać je w kraju i za granicą w zakładach przemysłowych, pod kierunkiem światłych przedsiębierców zostających, gdzie wszystko to, co się użycia i wartości opałowéj drzewa dotyczy, z największą, jaka tylko w praktyce da się osiągnąć, ścisłością jest badanem.—Wszakże w teraźniejszym wieku, który wiekiem ulepszeń, odkryć i wynalazków nazwać się może, — a do których coraz większe upowszechnienie, i postęp teoryi umiejętności ścisłych, tak dzielnie się przyczynia:—sama jedynie praktyka, w jakimkolwiek zawodzie, niedaleko doprowadzić zdoła.

Coraz wyższa cena drzewa, i zatrważające przerzedzania się jego w krajach osobliwie mniéj zamożnych w lasy, podały myśl doprowadzania materyału tego, do stanu zupełnéj suchości; a to dla uczynienia go tym korzystniéjszym do palenia, co przy użyciu jedynie ciepła sztucznego da się uskutecznić. Najwyższa bowiem temperatura, jaka bywa w lecie, nie jest do tego dostateczną: ztąd też drzewo w sążniach, chociażby przez dwa lata na działanie powietrza i słońca było wystawionem, pomimo że jest za suche uważanem, zawiera jeszcze 20 do 25 0|0 swojéj wagi wody.—Takiem właśnie jest drzewo, które nam p. Tirpitz jako zupełnie suche przedstawia, i winszuje sobie, że wynalazł tak łatwy sposób doprowadzenia go do takowego stanu. Że tak podsuszone drzewo, ma większą wartość jak świeże, i do palenia w kuchniach i piecach zwyczajnych z korzyścią się używa, żadnéj nie ulega wątpliwości:—lecz któż jest, coby o tém aż dotąd nie wiedział, — i czy jest w tém co nowego? zostawiam to własnemu, szan. recenzenta uznaniu.

W artykule w Kalendarzu Powszechnym na r. 1843 umieszczonym, jest właśnie mowa o zupełném wysuszaniu drzewa; do czego, ponieważ ciepło sztuczne jest potrzebném, nie należy używać świeżo ściętego, ale takiego drzewa, które, będąc zostawione w sążniach przez lato, pozbyło się już bez kosztu, bo przez działanie ciepła naturalnego, w połowie swéj wody, do ulotnienia zaś reszty, to jest 1|4 około, należy je koniecznie suszyć w wyższéj temperaturze; a zatém w piecach, lub suszarniach, a to w celu użycia go w miejsce węgla, do pieców wielkich przy wytapianiu żelaza i t. d.

Na podobny sposób, tylko bez urządzenia oddzielnych suszarni, lecz ciepłem samychże pieców, które są ciągle rozpalone, wysusza się drzewo w hutach szklannych, fabrykach porcelany i t. d. Mogłoby się również przy stosownem urządzeniu tak nazwanych kuchni angielskich, tudzież pieców piekarskich i t. d., częściowo wysuszać drzewo na codzienną potrzebę. Że do tego samo podrożanie coroczne opału, z czasem doprowadzi, nie ulega bynajmniéj wątpliwości; lecz życzyćby należało, aby tyle pożądana oszczędność, jak najprędzéj do skutku przyszła; bo to tylko, równie jak zaprowadzenie porządnego gospodarstwa w lasach prywatnych, które w kraju naszym 3|4 całkowitéj rozległości powierzchni leśnéj obejmują, mianowicie zaś wczesne przysposabianie drzewa w sążniach na wszelkie użytki, jak to w dobrach rządowych, i niektórych prywatnych ma miejsce, zachować nam zdoła resztę, zaledwie na istotne już tylko potrzeby, wystarczających dziś lasów.

Jan Koncewicz.

(a) Artykuł ten, jak przypisek na wstępie położony pokazuje, wzięty jest z Bibliotheque de Geneve, a naszemi uwagami pomnożony.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 15 *Listopada* 1842.		żądają R. s	żądają k.	dają R. s	dają k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów . . .	2 M. .	94	65	—	—
Gdańsk 100 talarów . . .	2 M. .	—	—	—	—
Hamburg 300 m. k. . . .	2 M. .	143	10	—	—
Londyn fun. sterlin. . . .	3 M. .	6	59	—	—
Lipsk 100 talarów . . .	2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sreb. . .	1 M. .	100	—	99	75
Petersburg ditto . . .	1 M. .	100	30	—	—
Paryż 300 franków . . .	2 M. .	76	35	76	5
Wiedeń 150 zł: reńskich . .	2 M. .	98	70	—	—
Wrocław 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały. . . .	.	—	—	5	15
Holend. dukaty nowe. . . .	.	—	—	2	96
ditto stare ważne . . .	.	—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie . . .	.	—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty	.	—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr. .	.	—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Listy zastawne białe, daw. bez kup. (*) .	.				
ditto ditto nowe	.	14	85	14	79
Obligi skarbowe na zł. 1000 . .	.	—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na zł. 500 . .	.	—	—	79	80

(*) Wartość kuponu kop. 23 5|6.

SREDNIA CENA ZYWNOSCI.

Na ostatnich targach Warszawskich i Pragskich płacono za korzec żyta rubli sr. 1 kop. 88 (złp. 12 gr. 16); pszenicy r.s. 2 k. 97 1|2 (złp. 19 gr. 25); jęczmienia r.s. 1 kop. 82 (zł. 12 gro. 2) — owsa r. s. 1 k. 27 (złp. 8 gro. 14); mąki pszennéj przedniéj r. s. 4 k. 77 (złp. 31 gr. 24), ordynarnéj 6 ćwierci r. s. 4 k. 44 (złp 29 gro. 14), żytniéj pytlo. r. s. 2 k. 97 (złp. 20 gr. 4), gryczanéj korzec r. sr. 2 k. 55 (złp. 17 gr. —); kaszy gryczanéj zwyczajnéj r. 4 ko. 20 (z. 28 g.—); drobnej r. s. 7 k. 77 (złp. 51 gr. 24); jęczmiennéj perłowéj r. s. — k. — (zł. — gr. —) jęczm. ordynaryjnéj r. s. 2 k. 85 (złp. 19 gr.—); — siana Centnar 100 funt. kop. 64 (złp. 4 gr. 8); słomy cent. 100 funt. kop. 34 (złp 2 gr. 8); — sążeń drew sosnowych r. s. 6 k. 45 (złp. 43); — wół dobry od r. s. 36 do 44; średni od r. s. 29 do 35; lichy od r.s. 25 do 28; —ciele r. s. — wieprz dobry od r. s. 11 do 13; średni od r. s. 9 do 10; lichy od r. s. 5 do 8;— masła funt k. 15 (gr. 30) słoniny funt k. 9 (g 18); kartofli korzec k. 80 (zł. 5 g. 10); okowidy 10téj próby garniec k. 69 (zł 4 g. 18); szumówki 6téj próby garniec kop. 41 (złp. 2 g. 22).